

Denique si aqua per canalem horizonti parallelum egrediatur; quoniam fundum vasis integrum est, & eadem aquæ incumbens pressione ubique urgetur ac si aqua non efflueret; vas sustinebit pondus aquæ totius, non obstante effluxu, sed latus vasis de quo effluit non sustinebit pressionem illam omnem, quam sustineret si aqua non efflueret. Tolleretur enim pressio partis illius ubi perforatur: quæ quidem pressio æqualis est ponderi columnæ aquæ, cujus basis foramini æquatur & altitudo eadem est quæ aquæ totius supra foramen. Et propterea si vas, ad modum corporis penduli, filo prælongo a clavo suspendatur, hoc, si aqua in plagam quamvis secundum lineam horizontalem effluit, recedet semper a perpendiculo in plagam contrariam. Et par est ratio motus pilarum, quæ Pulvere tormentario madefacto implentur, & materia in flammam per foramen paulatim expirante, recedunt a regione flammæ & in partem contrariam cum impetu feruntur.

Prop. XXXVIII. Theor. XXIX.

*Corporum Sphæricorum in Mediis quibusque Fluidissimis resistentiam in anteriore superficie definire.*

Defluat aqua de vase Cylindrico  $ABCD$ , per canalem Cylindricum  $EFGH$ , in vas inferius  $IKLM$ ; & inde effluat per vasis marginem  $IM$ . Sit autem margo ille ejusdem altitudinis cum vasis superioris fundo  $CD$ , eo ut aqua per totum canalem uniformi cum motu descendat; & in medio canalis collocetur Globus  $P$ , sitque  $PR$  altitudo aquæ supra Globum, &  $SR$  ejusdem altitudo supra fundum vasis. Sustineatur autem Globus filo tenuissimo  $TV$ , lateribus canalis hinc inde affixo. Et manifestum est per proportionem superiorem, quod quantitas aquæ dato tempore defluentis erit ut amplitudo foraminis per quod defluit; hoc est, si Globus tollatur, ut canalis orificium: sin Globus adsit, ut spatium undique inter Globum & canalem. Nam velocitas aquæ defluentis (per superiorem Propositionem) ea erit quam

quam corpus cadendo, & altitudinem  $SR$ , acquirere. Globus tollatur, sive adsit. amplitudo spatii per quod transit angustius facilius esse & propterea velocitas ejus ubi Globus adest, non potest esse major quam cum tollitur: ideoque major aquæ quantitas, ubi Globus adest, non effluet quam pro ratione spatii per quod transit. Si aqua non sit liquor subtilissimus & fluidissimus, hujus transitus per spatium angustius, ob crassitudinem particularum, erit aliquanto tardior: at liquorem fluidissimum quantitas aquæ, cujus descendit ad quantitatem aquæ quæ, descenderet, ut basis Cylindrici canalis; sive ut quadratum tri cavitatis canalis. Et primum Globus impedit, æqua-

